Fisher
Bioblock Scientific
Parc d'innovation - BP 50111 - F67403 illkirch cedex

France
tél 03 88 67 14 14
fax 03 88 67 11 68
email infos@bioblock.fr
www.bioblock.com

Belgique / België
tél 056 260 260
fax 056 260 270
email belgium@bioblock.com
www.bioblock.be

España
tfno 91 515 92 34
fax 91 515 92 35
email ventas@bioblock.com
www.es.fishersci.com

Mode d'emploi

GasAlert Extreme

O_2, CO, H_2S, PH_3, SO_2, Cl_2, NH_3, NO_2, HCN, ETO, ClO_2, O_3, ou NO

Détecteur de gaz

Mémento

Garantie limitée et limite de responsabilité

BW Technologies Ltd. (BW) garantit ce produit contre tout vice de pièces et de main d'œuvre dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien normaux, pour une durée de deux ans à compter de la date de livraison à l'acheteur. Cette garantie concerne uniquement la vente de produits neufs à l'acheteur d'origine. Les obligations de BW au titre de la garantie se limitent, au choix de BW, au remboursement du prix d'achat, à la réparation ou au remplacement d'un produit défectueux retourné dans le délai de garantie à un centre de service après-vente agréé. La responsabilité de BW au titre des présentes ne dépassera en aucun cas le prix d'achat payé par l'acheteur du produit. La présente garantie ne couvre pas :

a) les fusibles, les piles jetables ou le remplacement périodique des pièces en raison d'une usure découlant de l'utilisation normale du produit
b) tout produit qui, de l'avis de BW, a fait l'objet d'une utilisation abusive, d'une modification, de négligence, ou de dommages accidentels ou liés à des conditions d'utilisation, une manipulation ou une utilisation anormales
c) tout dommage ou défaut attribuable à une réparation du produit par une personne autre qu'un distributeur agréé, ou à l'installation de pièces non agréées pour ce produit

Les obligations énoncées dans la présente garantie sont subordonnées aux points suivants :

a) qualité de l'entreposage, de l'installation, de l'étalonnage, de l'utilisation, de la maintenance et respect des instructions du manuel et de toute autre recommandation applicable de BW
b) notification rapide à BW de la part de l'acheteur en cas de problème et, le cas échéant, mise à disposition du produit pour correction. Aucun produit ne sera retourné à BW avant réception par l'acheteur des instructions d'expédition de la part de BW
c) BW a le droit d'exiger de l'acheteur un justificatif d'achat (facture d'origine, contrat de vente ou bordereau d'expédition), afin d'établir que le produit est bien couvert par la période de garantie.

L'ACHETEUR ACCEPTE QUE LA PRÉSENTE GARANTIE LUI EST EXCLUSIVE ET TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS (LISTE NON EXHAUSTIVE) TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION A UN USAGE PARTICULIER. BW NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSÉCUTIF, NI D'AUCUNS DÉGÂTS OU PERTES DE DONNEES, QUE CE SOIT À LA SUITE D'UNE INFRACTION AUX OBLIGATIONS DE LA GARANTIE OU SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE. Dans la mesure où certains états n'autorisent pas les limitations de garantie implicite, ni les exclusions ou limitations pour dommages directs ou indirects, il se peut que les limitations et les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à tous les acheteurs. Si pour une quelconque raison, une disposition de la présente garantie était jugée illégale ou irrecevable par une autorité compétente, cette disposition n'affecterait en rien la validité ou le caractère exécutoire des autres dispositions.

Comment contacter BW Technologies

1-888-749-8878 aux Etats-Unis
1-800-663-4164 au Canada
+44 (0) 1869233004 en Europe
+971-4-8871766 au Moyen-Orient
+852-2974-1783 en Chine
+61-7-3818-8244 en Australie
+1-403-248-9226 dans les autres pays
Consultez le site Web de BW Technologies : www.gasmonitors.com

Introduction

Ce mémento explique les grandes lignes du fonctionnement du GasAlert Extreme. Pour avoir les instructions d'utilisation complètes, reportez-vous au mode d'emploi qui se trouve dans le CD-ROM livré avec le produit. Le détecteur de gaz GasAlert Extreme (“le détecteur”) signale la présence dangereuse de gaz à des concentrations supérieures aux seuils d'alarme définis par l'utilisateur.

Le détecteur est un appareil de sécurité individuel. Il est de votre responsabilité de réagir à l'alarme de manière appropriée.

Informations sur la sécurité - A lire avant tout

Utilisez le détecteur dans le seul but indiqué dans ce mémento, sous peine de porter préjudice à la protection assurée par le détecteur.

Lisez les **Précautions** suivantes avant d'utiliser le détecteur.

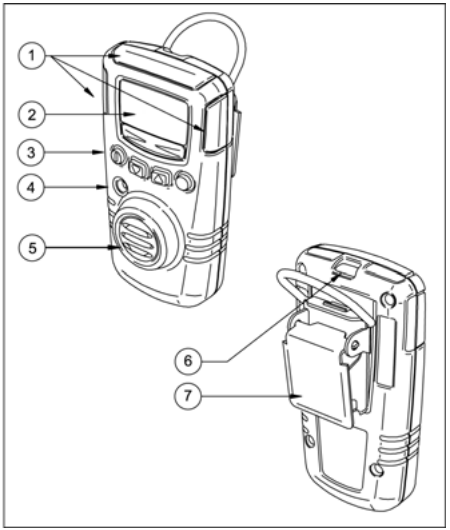
⚠ Précautions

⇒ ***Avertissement :*** **Tout remplacement des composants peut nuire à la sécurité intrinsèque de l'appareil.**

⇒ ***Avertissement :*** **Pour éviter l'inflammation d'atmosphères inflammables ou combustibles, coupez l'alimentation électrique avant tout entretien.**

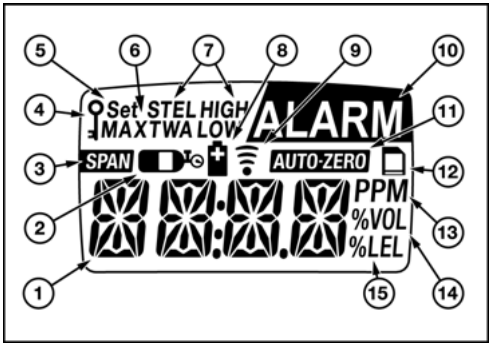
⇒ **Le détecteur d'oxygène GasAlert Extreme est classé par l'organisme Underwriters Laboratories Inc. apte à une utilisation jusque dans une atmosphère de 21% d'oxygène.**

Pièces du GasAlert Extreme



Numéro	Fonction
①	Alarme visuelle
②	Affichage
③	Touches
④	Alarme sonore
⑤	Capteur et écran du capteur
⑥	Port de téléchargement infrarouge
⑦	Pince

Eléments de l'affichage



Numéro	Fonction
①	Valeur numérique
②	Bouteille de gaz
③	Capteur de plage automatique
④	Verrouillage par code d'accès
⑤	Réglage des seuils d'alarme et des options utilisateur
⑥	Exposition maximale au gaz
⑦	Type d'alarme
⑧	Pile
⑨	Transmission de données
⑩	Alarme ou seuil d'alarme
⑪	Capteur de zéro automatique
⑫	Indicateur d'enregistreur de données en option
⑬	Parties par million (ppm)
⑭	Pourcentage de volume (% vol.)
⑮	Pourcentage de la limite inférieure d'explosivité (% LIE) (usage ultérieur)

Touches

Touche	Description
ⓘ	• Pour mettre le détecteur en marche, appuyez sur ⓘ. • Pour arrêter le détecteur, maintenez ⓘ enfoncé pendant 5 secondes. • Pour activer ou désactiver la tonalité de fiabilité, maintenez ◯ enfoncé et appuyez sur ⓘ au démarrage.
▼	• Pour décrémenter la valeur affichée, appuyez sur ▼. • Pour accéder au menu des options utilisateur, appuyez simultanément sur ▼ et ▲ et maintenez ces touches enfoncées pendant 5 secondes. • Pour lancer l'étalonnage et le réglage des seuils d'alarme, appuyez simultanément sur ▼ et ◯.
▲	• Pour incrémenter la valeur affichée, appuyez sur ▲. • Pour voir les relevés TWA, STEL (VLE) et d'exposition maximale au gaz, appuyez simultanément sur ▲ et ◯.
◯	• Pour enregistrer la valeur affichée, appuyez sur ◯. • Pour effacer les relevés TWA, STEL (VLE) et d'exposition maximale au gaz, appuyez pendant 6 secondes sur ◯. • Pour acquitter une alarme verrouillée, appuyez sur ◯.

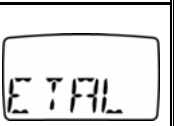
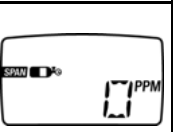
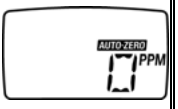
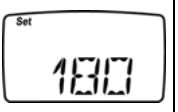
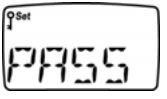
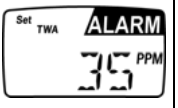
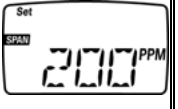
Activation du détecteur

Pour activer le détecteur, appuyez sur ⓘ. Une fois que le détecteur a passé l'auto-test, il commence à fonctionner normalement.

Désactivation du détecteur

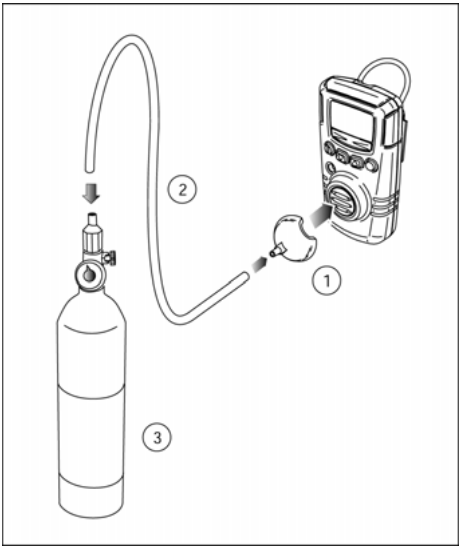
Pour arrêter le détecteur, maintenez ⓘ enfoncé pendant 5 secondes.

Etalonnage

Procédure	Affichage	Procédure	Affichage
1. Dans une atmosphère propre, appuyez simultanément sur ▼ et ◯ et maintenez ces touches enfoncées pendant 5 secondes. Le détecteur émet quatre bips. Le détecteur émet ensuite un autre bip pour indiquer que l'étalonnage a commencé.		5. Quand la bouteille de gaz clignote sur l'affichage, raccordez la bouteille de gaz et injectez le gaz à un débit compris entre 500 et 1000 ml/min (voir page suivante). Le détecteur émet trois bips à la fin de la phase de réglage de la plage. Retirez le gaz d'étalonnage.	
2. **AUTO-ZERO** clignote sur l'affichage pendant que le détecteur met automatiquement le capteur au zéro. Le détecteur émet deux bips à la fin de la phase de réglage auto du zéro.		6. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour modifier la prochaine date prévue pour l'étalonnage. Appuyez sur ◯ pour enregistrer.	
3. Si l'accès au détecteur est protégé par un code, **PASS** clignote sur l'affichage. Il faut saisir le code d'accès correct avant de passer au réglage de la plage.		7. Appuyez sur ◯ pour enregistrer le seuil d'alarme affiché. Appuyez sur ▼ ou ▲ pour modifier le seuil d'alarme et appuyez sur ◯ pour enregistrer la nouvelle valeur. Le détecteur émet quatre bips et vibrations à la fin de l'étalonnage.	
4. La valeur actuelle réglée pour la concentration de gaz d'étalonnage clignote sur l'affichage. Appuyez sur ◯ pour accepter le réglage affiché ou appuyez sur ▼ ou ▲ pour modifier le réglage puis sur ◯ pour confirmer votre nouveau choix.			

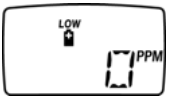
Raccordement de la bouteille de gaz au détecteur

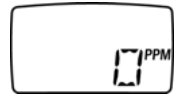
Numéro	Description
①	Capuchon de test
②	Tuyau
③	Régulateur et bouteille de gaz



Alarmes

Le tableau suivant répertorie les nombreuses alarmes du détecteur.

Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
Alarme basse • Tonalité à modulation lente et flash • **ALARM** clignote • Vibrations lentes		**Alarme TWA** • Tonalité à modulation lente et flash • **ALARM** clignote • Vibrations lentes	
Alarme haute • Tonalité à modulation rapide et flash • **ALARM** clignote • Vibrations rapides		**Alarme STEL (VLE)** • Tonalité à modulation rapide et flash • **ALARM** clignote • Vibrations rapides	
Alarme de capteur • Tonalité à modulation lente et flash • **ALARM** clignote • Vibrations lentes		**Alarme de fin d'autonomie de pile** • 1 bip et flash toutes les 5 secondes et 1 vibration rapide toutes les minutes (tonalité de fiabilité désactivée) • Pas de bip, de flash ni de vibration (tonalité de fiabilité activée)	

Alarme	Affichage	Alarme	Affichage
Alarme d'arrêt automatique (fin d'autonomie de pile) • 8 bips, flashs et vibrations • **LOW** s'affiche		**Alarme d'arrêt automatique** (étalonnage a passé la date prévue) • 8 bips, flashs et vibrations	
Après arrêt automatique (fin d'autonomie de pile) • Pas de tonalité à modulation • Pas de flash ni de vibration • s'affiche brièvement		**Tonalité de fiabilité** • 1 bip toutes les 5 secondes • 1 vibration rapide toutes les minutes	

Remarque

Pendant une condition d'alarme, le détecteur active le rétroéclairage et l'affichage indique la concentration actuelle de gaz ambiant.

L'alarme haute et l'alarme STEL (VLE) ont la même priorité. Une alarme haute ou une alarme STEL (VLE) a priorité sur une alarme basse ou une alarme TWA.

L'alarme à vibreur est désactivée à -20°C.

Menu des options utilisateur

Pour accéder au menu des options, utilisateur, appuyez simultanément sur ▼ et ▲ jusqu'à ce que l'affichage indique **OPTN**.

Pour faire défiler les options, appuyez sur ▼ ou ▲. Appuyez sur ◯ pour sélectionner l'option souhaitée. Voici les options utilisateur disponibles :

1. **FIN (EXIT) :** Quitte le menu des options utilisateur.
2. **HORL (CLCK) :** Règle la date et l'heure du détecteur.
3. **PASS :** Active ou désactive la protection par code.
4. **SECR (STLH) :** Active ou désactive le mode discrétion (l'alarme à vibreur est désactivée à -20°C).
5. **ECLR (BKLT) :** Active ou désactive le rétroéclairage automatique (quand le mode discrétion est activé, cette option n'est pas disponible).
6. **VERR (LTCH) :** Active ou désactive le verrouillage d'alarme.
7. **A-ET (ACAL) :** Active ou désactive l'étalonnage automatique d'oxygène au démarrage (uniquement disponible sur le détecteur d'oxygène GasAlert Extreme).
8. **RET. (PAST) :** Active ou désactive l'arrêt automatique si l'étalonnage a passé la date prévue (au démarrage).
9. **PORT, ESPA, DEUT, FRAN, ou ENGL :** Active la langue de l'affichage, au choix de l'utilisateur (portugais, espagnol, allemand, français ou anglais) (uniquement disponible sur les détecteurs ayant la fonction multilingue).
10. **TAUX (RATE) :** Règle le débit d'échantillonnage de l'enregistreur de données (uniquement disponible sur les détecteurs équipés de l'option enregistreur de données).
11. **ENVR (SEND) :** Transfère les enregistrements des données / des événements du détecteur au PC (uniquement disponible sur les détecteurs équipés de l'option enregistreur de données).
    Les informations peuvent être transmises de l'une des trois façons suivantes :
    EVNT : Envoie toutes les événements enregistrés.
    DERN (**LAST) :** Envoie toutes les données enregistrées depuis le dernier transfert de données.
    TOUT (**ALL) :** Envoie toutes les données enregistrées.

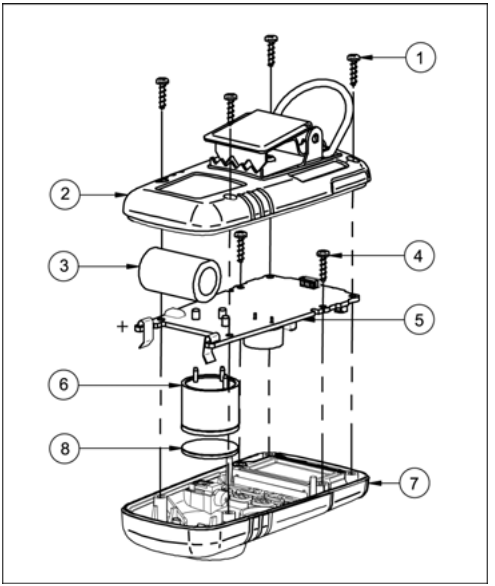
Entretien

Pour maintenir le détecteur en bon état de marche, effectuez les opérations d'entretien suivantes au besoin :

- Etalonnez, testez et inspectez le détecteur à intervalles réguliers.
- Maintenez un relevé de toutes les opérations effectuées (entretien, étalonnage) et des événements d'alarme.
- Nettoyez l'extérieur à l'aide d'un chiffon doux humide. N'utilisez pas de solvants, de savons ni de produits lustrants.
- N'immergez pas le détecteur dans des liquides.

Remplacement de la pile ou du capteur

Numéro	Description
①	Vis de fixation de l'arrière du détecteur
②	Arrière du détecteur
③	Pile
④	Vis de fixation de la carte principale
⑤	Carte principale
⑥	Capteur
⑦	Avant du détecteur
⑧	Ecran du capteur



Caractéristiques

Température de fonctionnement :
H_2S, SO_2, HCN : de -40°C à +50°C
CO: de -30°C à +50°C
Autres gaz : de -20°C à +50°C

Humidité de fonctionnement :
CO, H_2S, SO_2, Cl_2, HCN, NO_2, NH_3, PH_3, ETO, NO, O_3 :
15% à 90% d'humidité relative (sans condensation)
Cl_2 : 10% à 95% d'humidité relative (sans condensation)
ClO_2 : 15% à 95% d'humidité relative (sans condensation)
O_2 : 0% à 99% d'humidité relative (sans condensation)

Plages de détection :
GasAlert Extreme O_2 : 0-30,0% vol (incréments de 0,1% vol.)
GasAlert Extreme CO : (faible H_2): 0-1000 ppm (incréments de 1 ppm)
GasAlert Extreme CO : 0-1000 ppm (incréments de 1 ppm)
GasAlert Extreme H_2S : 0-100 ppm (incréments de 1 ppm)
GasAlert Extreme PH_3: 0-5,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
GasAlert Extreme SO_2 : 0-100 ppm (incréments de 1 ppm)
GasAlert Extreme Cl_2 : 0-50,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
GasAlert Extreme NH_3 : 0-100 ppm (incréments de 1 ppm)
GasAlert Extreme NO_2 : 0-100,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
GasAlert Extreme HCN : 0-30,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
GasAlert Extreme ETO : 0-100,0 ppm (incréments de 0,1 ppm)
GasAlert Extreme ClO_2 : 0-1 ppm (incréments de 0,1 ppm)
GasAlert Extreme O_3 : 0-1 ppm (incréments de 0,1 ppm)
GasAlert Extreme NO : 0-250 ppm (incréments de 1 ppm)

Type de capteur : Cellules électrochimiques enfichables

Etalonnage : Zéro automatique, réglage de plage et capteur de plage

Types d'alarme : Alarme TWA, alarme STEL (VLE), alarme basse, alarme haute, alarme de capteur, alarme de fin d'autonomie de pile, tonalité de fiabilité et alarme d'arrêt automatique.

Alarme sonore : Valeur type de 95 dB à 1 pied (0,3 m)

Alarme visuelle : LED rouge

Affichage : Affichage à cristaux liquides (LCD)

Rétroéclairage : S'active automatiquement pendant 3 secondes en cas de lumière insuffisante pour la visualisation de l'affichage (sauf si l'utilisateur a désactivé l'option) et pendant les alarmes. L'enfoncement d'une touche quelconque réactive le rétroéclairage pendant 6 secondes.

Auto-test : Lancé à l'activation du détecteur.

Test de la pile : Toutes les 0,5 secondes

Pile : Pile lithium 3 V Energizer série 1CR2

Sécurité intrinsèque :
Homologation UL conforme aux normes américaines et canadiennes pour les appareils à sécurité intrinsèque de Classe I, Division 1, Groupe A, B, C, D
Protection européenne en atmosphères explosibles EEx ia IIC
CE 0539 Ⓔx II 2 G DEMKO 04 ATEX 03 36363
IECEx

D5639/1 (Français/French,EU)
iERP: 116133
© 2004 BW Technologies. Tous droits réservés. Imprimé au Canada.
Tous les noms de produit sont des noms de marque de leurs sociétés respectives.